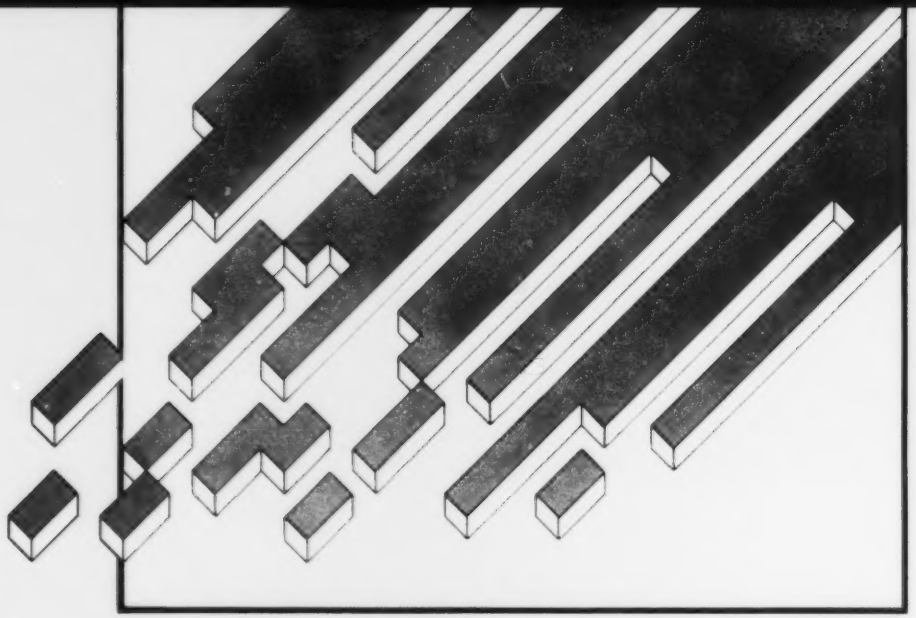


L' INVALIDITÉ

ANALYSE DES DONNÉES DU RÉGIME DE RENTES DU QUÉBEC

Québec

89-04108/

L'INVALIDITÉ

Analyse des données du Régime de rentes du Québec

par

MM. Paul Corbeil et Martin Bernard
Direction de la recherche
Régie des rentes du Québec

Septembre 1988

Direction des communications
Régie des rentes du Québec

Dépôt légal : 3e trimestre 1988
Bibliothèque nationale du Québec
ISBN : 2-550-18897-7
ISSN : 0840-4909

ont collaboré à cette brochure :
Jean-Claude Ménard
Louise Motard
Pierre Plamondon

Pour tout renseignement sur le contenu
s'adresser à :

Direction de la recherche
Régie des rentes du Québec
Case postale 5200
QUÉBEC G1K 7S9

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS 5

1. PRÉSENTATION DE LA RENTE D'INVALIDITÉ 7

   1.1 Les conditions d'attribution de la rente 7
   1.2 Le début de la rente 8
   1.3 Le montant de la rente 8
   1.4 La cessation de la rente 9
   1.5 Rappel historique 9

2. LES FAITS SAILLANTS DE 1987 10

   2.1 Introduction 10
   2.2 Les nouveaux bénéficiaires 10
   2.3 Les rentes terminées 11

3. ANALYSE DE LA PÉRIODE DE 1970 À 1985 13

   3.1 Introduction 13
   3.2 Le sexe et l'âge des bénéficiaires 13
   3.3 Le montant de la rente 16
   3.4 Les causes de l'invalidité 19
   3.5 Les raisons de la cessation de la rente et la durée de la rente 22

4. L'INCIDENCE DE L'INVALIDITÉ 27

   4.1 Introduction 27
   4.2 L'incidence selon le sexe 27
   4.3 L'incidence selon l'âge 28

5. LES TAUX DE CESSATION DE LA RENTE D'INVALIDITÉ 31

   5.1 Introduction 31
   5.2 La méthode de construction des tables 31
   5.3 L'analyse des résultats 32

ANNEXES

   1. Exemples de maladies selon la classification retenue 36

   2. Méthode utilisée pour déterminer la population admissible 38

   3. Méthode utilisée pour la graduation des tables 40

AVANT-PROPOS

La Régie des rentes du Québec a entrepris l'analyse des principaux éléments d'évolution du Régime de rentes du Québec et publie la synthèse de ses travaux dans une série de brochures intitulée Analyse des données du Régime de rentes du Québec.

La première parution de cette série porte sur la rente d'invalidité. Rappelons que la rente d'invalidité du Régime de rentes est payable entre le moment où un travailleur devient incapable d'occuper un emploi rémunérateur à cause d'une invalidité et celui où il atteint l'âge de 65 ans. À cet âge, la rente d'invalidité fait place à la rente de retraite.

La présente brochure fait l'analyse des principales données statistiques depuis que la première rente d'invalidité est devenue payable en 1970. Il en ressort notamment que l'incidence de l'invalidité a augmenté de façon importante entre les années 1970 et 1985 et que l'augmentation a été plus forte chez les femmes que chez les hommes.

Une analyse des causes de l'invalidité permet en outre de constater une augmentation marquée des maladies du système ostéo-musculaire au cours de cette période. Des écarts importants selon le sexe sont également constatés.

Les personnes concernées par l'évaluation financière des programmes d'invalidité trouveront une section spécifique sur les taux d'incidence et une autre sur les taux de cessation de la rente d'invalidité.

La Régie souhaite que l'analyse de l'évolution de la rente d'invalidité apporte un complément d'information utile aux personnes et aux groupes intéressés.

Jacques R. Gagné,
Directeur de la recherche

CHAPITRE 1 - PRÉSENTATION DE LA RENTE D'INVALIDITÉ

1.1 LES CONDITIONS D'ATTRIBUTION DE LA RENTE

La rente d'invalidité versée en vertu du Régime de rentes du Québec assure au travailleur une protection de base contre la perte de revenu pouvant résulter de l'invalidité. Les conditions d'attribution de la rente comportent deux types d'exigence : les exigences relatives aux cotisations et celles qui se rapportent à la définition de l'invalidité.

a) Exigences relatives aux cotisations

La personne âgée de moins de 60 ans a droit à la rente d'invalidité si elle a versé des cotisations pour :

- au moins cinq années;
- au moins le tiers de sa période cotisable[1] (maximum dix ans), et
- au moins cinq des dix dernières années.

La personne âgée entre 60 et 65 ans a droit à la rente si elle a versé des cotisations pour :

- au moins cinq années;
- au moins le tiers de sa période cotisable[1] (maximum dix ans).

b) Définition de l'invalidité

Une personne est considérée invalide en vertu du Régime de rentes si elle est déclarée atteinte d'une invalidité physique ou mentale ***grave*** et ***prolongée.***

Pour la personne de moins de 60 ans, l'invalidité est ***grave*** si elle l'empêche d'exercer tout emploi véritablement rémunérateur. Entre 60 et 65 ans, l'invalidité est grave si elle empêche la personne d'exécuter régulièrement le travail rémunérateur qu'elle a quitté en raison de son état de santé.

L'invalidité est considérée ***prolongée*** si elle doit durer indéfiniment.

---

1. *La période cotisable débute le 1er janvier 1966 ou à la date du 18e anniversaire de naissance du cotisant et se termine, pour les fins du calcul de la rente d'invalidité, à la fin du mois précédant celui du début de la rente. En outre, la période cotisable ne comprend aucun mois pour lequel une rente d'invalidité a déjà été payable. De plus, certains mois pour lesquels des allocations familiales ont été versées au cotisant peuvent être exclus de la période cotisable.*

Le tableau qui suit résume les exigences relatives aux cotisations

Nombre d'années civiles comprises entièrement ou partiellement dans la période cotisable	Nombre d'années de cotisation* requises selon l'âge au début de l'invalidité	
	Moins de 60 ans	Entre 60 et 65 ans
10 ans ou moins	5 ans	5 ans
11 à 15 ans	5 des 10 dernières	5 ans
16 à 27 ans	1/3 du nombre d'années et 5 des 10 dernières	1/3 du nombre d'années
28 ans et plus	10 ans et 5 des 10 dernières	10 ans

* Une année de cotisation est toute année civile pour laquelle une cotisation a été versée sur des gains de travail excédant l'exemption personnelle.

1.2 LE DÉBUT DE LA RENTE

La rente est payable à compter du 4e mois qui suit celui où la personne est reconnue invalide par la Régie des rentes.

Dans les cas où une personne tarde à produire sa demande de prestation, la Régie des rentes peut remonter jusqu'à 12 mois avant la date de la demande pour reconnaître la personne invalide.

1.3 LE MONTANT DE LA RENTE

La rente d'invalidité est composée de deux parties : une partie uniforme et une partie qui est reliée aux gains de travail du cotisant.

a) La partie uniforme est égale à 253,64 $ par mois en 1988. Ce montant est indexé annuellement en fonction de l'augmentation de l'indice des rentes, déterminée en référence à l'augmentation de l'indice des prix à la consommation.

b) La partie reliée aux gains est égale à 75 % de la rente de retraite qui serait payable au cotisant. Cette portion de la rente d'invalidité peut atteindre le montant maximum de 407,30 $ par mois en 1988.

Pour 1988, le montant de la rente mensuelle peut donc atteindre 660,94 $, selon les gains inscrits au nom de la personne durant sa période cotisable.

1.4 LA CESSATION DE LA RENTE

La rente d'invalidité se termine lors du décès du bénéficiaire, lorsqu'il cesse d'être invalide au sens du Régime ou lorsqu'il atteint 65 ans. À 65 ans, le bénéficiaire reçoit sa rente de retraite.

1.5 RAPPEL HISTORIQUE

Les dispositions relatives à la rente d'invalidité font partie du Régime depuis son entrée en vigueur le 1er janvier 1966. Toutefois, les premières prestations d'invalidité n'ont commencé à être versées qu'en 1970, à cause de l'exigence d'un minimum de cinq années de cotisations pour l'ouverture du droit à la prestation.

Les principales modifications qui ont été apportées à la rente d'invalidité depuis son entrée en vigueur sont les suivantes :

- en 1973, le montant de la prestation uniforme a été porté à 80,00 $ (il était de 27,60 $ en 1972).

- en 1984, les conditions d'attribution de la rente ont été élargies pour les personnes âgées de 60 à 65 ans :

  i) l'exigence de cotisations durant cinq des dix dernières années a été éliminée, et

  ii) la définition de l'invalidité a été élargie : pour être déclarée invalide, la personne dont l'âge se situe entre 60 et 65 ans doit être incapable d'exécuter le travail qu'elle a quitté en raison de son invalidité, plutôt que tout genre d'emploi comme c'était le cas auparavant.

- depuis le 1er janvier 1986, les personnes qui deviennent bénéficiaires d'une indemnité de remplacement de revenu non réduite payable en vertu de la Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles n'ont pas droit à la rente d'invalidité du Régime de rentes du Québec.

2.1 INTRODUCTION

À la fin de 1987, 43 372 personnes recevaient une rente d'invalidité en vertu du Régime de rentes du Québec. Au cours de cette année, 9 478 rentes ont été mises en paiement et 7 487 rentes ont cessé d'être versées.

2.2 LES NOUVEAUX BÉNÉFICIAIRES

La moitié des nouveaux bénéficiaires de 1987 sont âgés de 60 à 65 ans. Par ailleurs, le groupe des 50 ans et plus représente 83 % du total (tableau 1).

Les données, selon le sexe, montrent qu'en 1987 les femmes représentent une faible proportion des cotisants admissibles (24 %). En outre, comme le montre le tableau 1, la proportion de femmes augmente chez les jeunes bénéficiaires. Elles représentent en effet 19 % des nouveaux bénéficiaires de 60 ans ou plus mais 39 % de ceux qui sont âgés entre 20 et 35 ans.

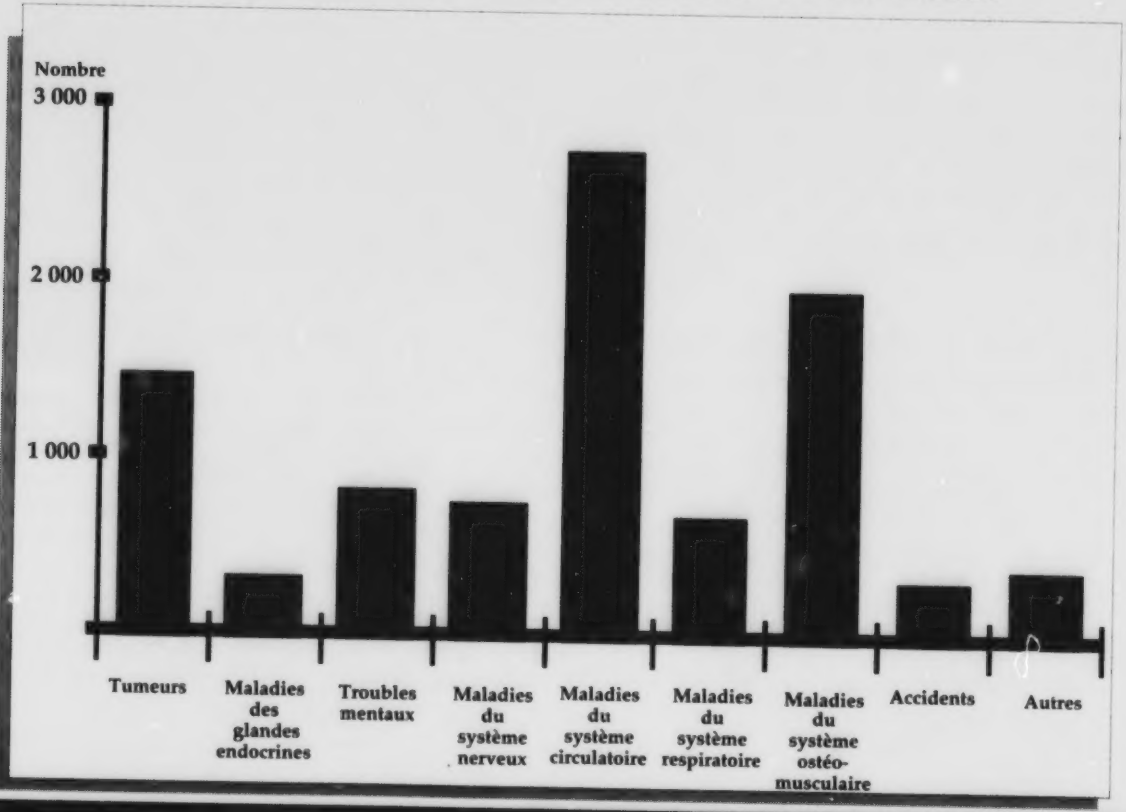
Les principales causes d'invalidité sont les maladies du système circulatoire (ex. : angine de poitrine) et les maladies du système ostéo-musculaire (ex. : arthrite). Ces deux groupes de maladies touchent en 1987 près de la moitié des nouveaux bénéficiaires tandis que les tumeurs sont la troisième cause en importance et affectent 15 % des nouveaux bénéficiaires (graphique 1).

La rente mensuelle moyenne des nouveaux bénéficiaires de 1987 a été de 542,92 $. En 1987, la prestation uniforme était de 242,95 $ et la rente maximum de 634,09 $. En comparant la partie variable moyenne de la rente des nouveaux bénéficiaires avec la partie variable maximum, on obtient un ratio de 77 %. Le ratio est automatiquement de 100 % dans le cas des personnes qui ont eu des gains égaux ou supérieurs au maximum des gains admissibles durant toute leur période cotisable.

Tableau 1. Nombre de rentes mises en paiement en 1987 selon le groupe d'âge et le sexe

Groupe d'âge	Nombre	Femmes	Hommes
		%	%
20-34	265	39	61
35-39	271	36	64
40-44	461	37	63
45-49	615	32	68
50-54	1 071	28	72
55-59	2 055	23	77
60-64	4 740	19	81
Total	**9 478**	**24**	**76**

Graphique 1. Répartition des nouveaux bénéficiaires de 1987 selon la cause de l'invalidité



Analyse des données du Régime de rentes du Québec

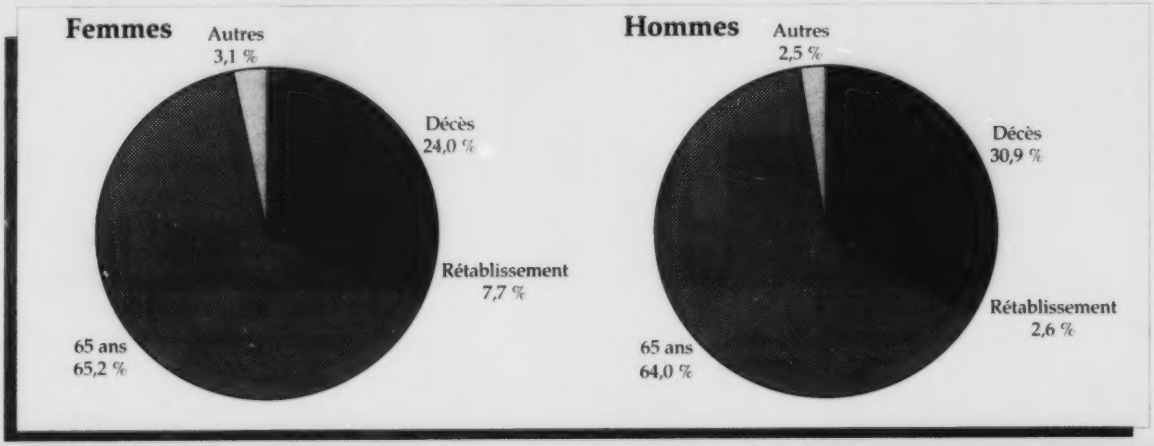
2.3 LES RENTES TERMINÉES

Parmi les 7 487 rentes qui ont pris fin en 1987, 64 % ont cessé parce que le bénéficiaire a atteint 65 ans et a donc commencé à recevoir sa rente de retraite.

Les autres raisons de cessation de la rente d'invalidité sont le décès et le fait que la personne ne répond plus à la définition d'invalidité du Régime (nous appellerons cette dernière raison "rétablissement"). Le rétablissement est beaucoup plus fréquent chez les femmes que chez les hommes (7,7 % et 2,6 %), (graphique 2).

Les raisons de cessation varient considérablement selon la cause de l'invalidité. Dans le cas des tumeurs, 75 % des cessations de rentes sont dues au décès et 18 % au fait que le bénéficiaire a atteint 65 ans. Par contre, dans le cas des maladies du système ostéo-musculaire (par exemple, l'arthrite), 7 % des cessations sont dues au décès et 87 % à l'âge (65 ans).

Graphique 2. La répartition des cessations de rentes en 1987 selon le sexe et la raison de la cessation



CHAPITRE 3 - ANALYSE DE LA PÉRIODE 1970-1985

3.1 INTRODUCTION

Dans ce chapitre, les statistiques sont présentées selon l'année durant laquelle la rente devient payable (année du début de la rente) par opposition à l'année au cours de laquelle le premier chèque de rente, qui peut inclure un montant de rétroactivité, est émis (année du début du paiement). Cette méthode d'analyse permet de situer les nouveaux bénéficiaires en fonction de l'incidence de leur invalidité et permet d'étudier les rentes devenues payables jusqu'à la fin de 1985. Il a en effet été observé qu'il s'écoule environ deux ans avant que toutes les rentes qui deviennent payables dans une année donnée soient mises en paiement.

3.2 LE SEXE ET L'ÂGE DES BÉNÉFICIAIRES

Les premières rentes d'invalidité ont été versées par le Régime en 1970 et leur nombre a augmenté d'année en année pour atteindre un sommet en 1984, année de l'entrée en vigueur de la loi élargissant les conditions d'attribution de la rente pour les personnes âgées entre 60 et 65 ans.

L'augmentation rapide du nombre de nouveaux bénéficiaires au cours des premières années de la période, augmentation indiquée par le tableau 2, est principalement attribuable à une augmentation de la population qui répond aux conditions d'attribution de la rente d'invalidité. On observe d'ailleurs une augmentation plus marquée chez les femmes (la proportion de femmes chez les nouveaux bénéficiaires est passée de 10 % en 1970 à 24 % en 1985) ce qui s'explique en partie par le fait que leur participation au marché du travail a augmenté constamment depuis le début du Régime.

La répartition selon l'âge des personnes qui deviennent invalides est relativement stable au cours de la période considérée. Jusqu'en 1983, en moyenne 17 % des nouveaux bénéficiaires étaient âgés de moins de 50 ans, 40 % entre 50 et 60 ans, et 43 % entre 60 et 65 ans. Les modifications législatives de 1984 ont cependant amené une augmentation importante de la proportion des bénéficiaires âgés de 60 à 65 ans; ils représentaient d'ailleurs 52 % des nouveaux bénéficiaires en 1984 et 47 % en 1985.

Une analyse plus détaillée des données selon l'âge et le sexe est présentée au chapitre 4, où le nombre de nouveaux bénéficiaires est mis en relation avec la population ayant droit à la prestation.

Tableau 2. Nouveaux bénéficiaires selon l'année du début de la rente et le sexe

Année du début de la rente	Femmes	Hommes	Total
	%	%	
1970	10,3	89,7	1 769
1971	12,2	87,8	2 749
1972	15,2	84,8	3 317
1973	14,3	85,7	3 853
1974	16,8	83,2	4 398
1975	18,7	81,3	5 079
1976	17,6	82,4	6 262
1977	17,2	82,8	6 316
1978	19,1	80,9	6 307
1979	19,7	80,3	6 689
1980	19,8	80,2	7 188
1981	21,2	78,8	8 161
1982	20,4	79,6	9 691
1983	22,6	77,4	10 069
1984	23,3	76,7	11 468
1985	23,9	76,1	9 515

Graphique 3. Évolution du nombre de nouveaux bénéficiaires selon le sexe et l'année du début de la rente

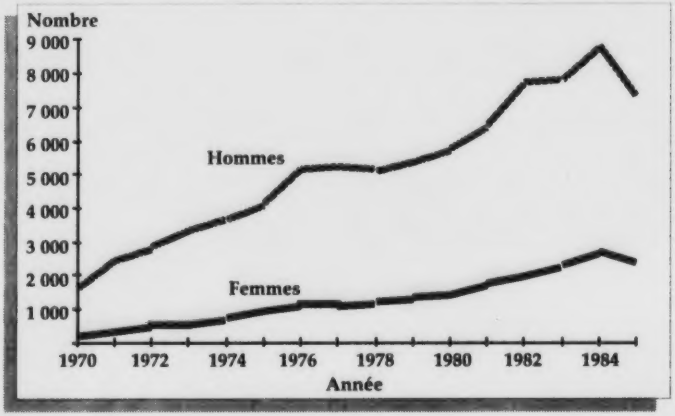
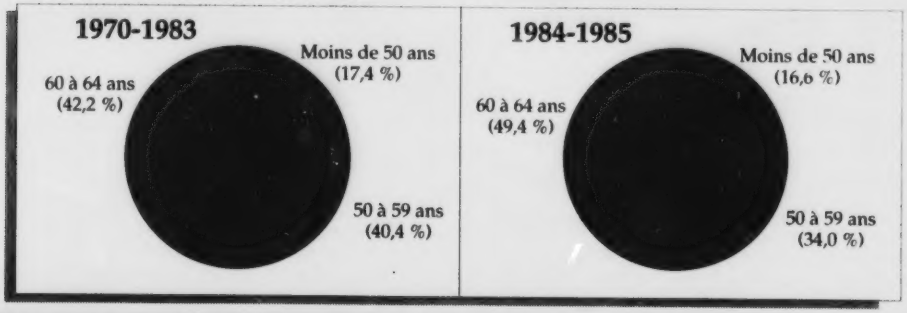


Tableau 3. Nombre de nouveaux bénéficiaires selon l'année du début de la rente et le groupe d'âge

Année du début de la rente	Groupe d'âge					Total
	20-29 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-59 ans	60-64 ans	
	%	%	%	%	%	
1970	2,0	3,8	13,5	42,4	38,2	**1 769**
1971	1,3	3,9	12,1	42,3	40,5	**2 749**
1972	1,5	3,8	11,6	43,1	40,0	**3 317**
1973	1,8	3,5	12,0	40,2	42,5	**3 853**
1974	1,6	4,0	11,3	39,4	43,7	**4 398**
1975	1,4	3,6	10,9	41,0	43,1	**5 079**
1976	1,4	4,1	11,7	39,4	43,4	**6 262**
1977	1,4	4,2	11,1	39,8	43,5	**6 316**
1978	1,6	4,8	11,5	38,7	43,4	**6 307**
1979	1,5	4,5	10,9	40,5	42,7	**6 689**
1980	1,6	4,6	11,8	39,8	42,2	**7 188**
1981	1,7	4,8	11,4	40,4	41,9	**8 161**
1982	1,6	4,7	10,9	39,1	43,7	**9 691**
1983	1,5	4,8	11,7	39,2	42,9	**10 069**
1984	1,2	4,2	10,2	32,3	52,1	**11 468**
1985	1,2	4,6	11,8	35,8	46,7	**9 515**

Graphique 4. Répartition des nouveaux bénéficiaires selon l'âge au cours de deux périodes d'observation



3.3 LE MONTANT DE LA RENTE

a) Selon l'année du début de la rente

La rente moyenne des nouveaux bénéficiaires a augmenté de façon importante au cours de la période de 1970 à 1985 (tableau 4). Cette augmentation est principalement attribuable à trois facteurs :

i) la prestation uniforme est passée de 27,60 $ en 1972 à 80,00 $ en 1973;

ii) la prestation uniforme est indexée chaque année selon l'augmentation de l'indice des rentes;

iii) la partie variable de la rente est ajustée selon le maximum des gains admissibles qui a augmenté de 12,5 % par année à partir de 1974 [1].

b) Selon le sexe

Le rapport entre la partie variable de la rente et la partie variable maximum n'a presque pas fluctué chez les femmes alors que ce ratio a connu une hausse importante chez les hommes entre 1976 et 1979 (tableau 4).

Les différences observées en ce qui regarde les gains moyens des hommes et ceux des femmes se retrouvent également dans le niveau des rentes d'invalidité du Régime de rentes, quoique ces différences soient atté-

Tableau 4. Rente mensuelle moyenne selon l'année du début de la rente et le sexe

Année du début de la rente	Prestation uniforme	Partie reliée aux gains		Rente totale		Partie reliée aux gains en % du maximum	
		Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	$	$	$	$	$	%	%
1970	27	62	53	89	80	78	65
1973	80	69	57	149	137	79	65
1976	106	93	73	199	179	79	63
1979	135	139	110	274	245	86	68
1982	181	195	149	376	330	85	65
1985	224	275	214	499	438	84	66

1. *L'augmentation de 12,5 % du maximum des gains admissibles s'est poursuivi jusqu'à ce qu'ils aient atteint la rémunération hebdomadaire moyenne, ce qui a été réalisé en 1985.*

nuées par la prestation uniforme. En 1970, la rente mensuelle moyenne des femmes (80 $) équivalait à 90 % de celle des hommes (89 $). Ce rapport entre la rente des femmes et celle des hommes reste relativement constant et s'établit à 88 % en 1985. La situation est différente si on compare uniquement la partie reliée aux gains. En 1970, cette partie de la rente s'élevait à 62 $ par mois chez les hommes et à 53 $ chez les femmes, cette dernière équivalait à 85 % de la prestation des hommes. L'écart entre la partie de la prestation reliée aux gains chez les femmes et celle des hommes s'accroît de façon quasi constante tout au long de la période et, en 1985, la prestation reliée aux gains des femmes est de 78 % de celle des hommes.

c) Selon l'âge

Le montant de la rente évolue en fonction de l'âge des individus. Au delà de l'âge de 40 ans, le montant varie peu; cela est observé sur l'ensemble de la période de 1970 à 1985 (graphique 5).

Tableau 5. Partie de la rente reliée aux gains en pourcentage du maximum, selon l'année du début de la rente et le groupe d'âge

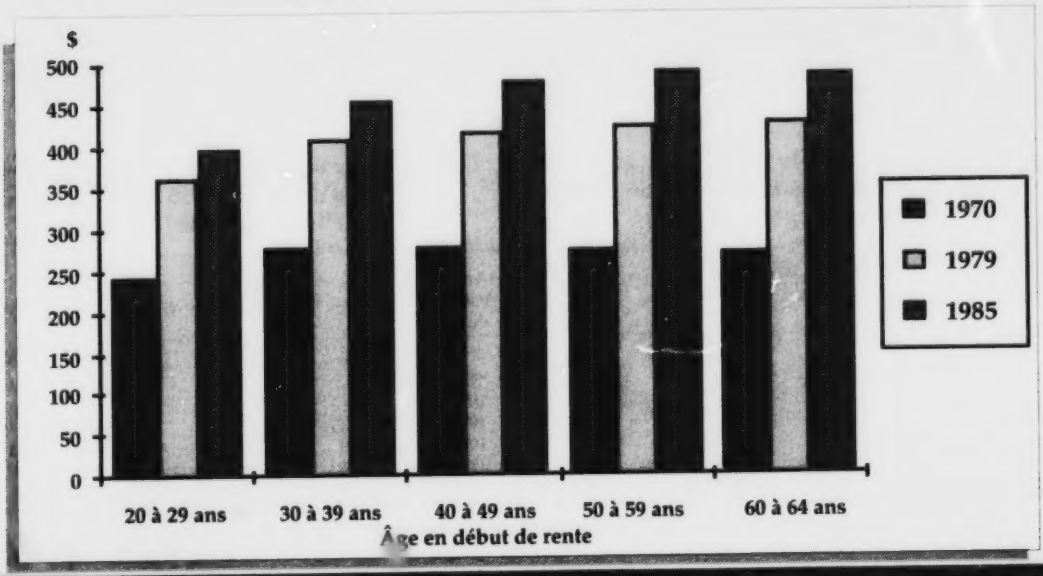
Année du début de la rente	Groupe d'âge				
	20-29 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-59 ans	60-64 ans
	%	%	%	%	%
1970	65	77	77	76	74
1973	61	74	78	79	75
1976	58	71	76	78	77
1979	58	76	80	82	83
1982	57	70	80	81	82
1985	53	70	78	81	80

Tableau 6. Rente moyenne en dollars courants et en dollars de 1985 selon l'année du début de la rente

Année du début de la rente	Dollars courants	Dollars de 1985
	$	$
1970	88	273
1973	147	395
1976	195	395
1979	268	424
1982	367	419
1985	484	484

Pour les moins de 40 ans, et plus particulièrement pour le groupe des 20-29 ans, la rente moyenne est moins élevée que celle des bénéficiaires plus âgés. Ceci s'explique par le fait que le niveau de gains des jeunes est inférieur à celui des travailleurs plus âgés; de plus, la période cotisable d'un jeune travailleur comprend, en moyenne, une plus grande proportion d'années de gains faibles à cause de la fréquentation scolaire et du chômage. Le rapport de la rente moyenne du groupe des 20 à 29 ans à celle des bénéficiaires de 60 à 64 ans passe de 90 % en 1970 à 82 % en 1985.

Graphique 5. Rente mensuelle moyenne au début de la rente selon l'âge du bénéficiaire (en dollars de 1985)



3.4 LES CAUSES DE L'INVALIDITÉ

a) Selon l'année du début de la rente

Au début du Régime, plus de quatre bénéficiaires sur dix (43,6 %) étaient victimes de maladies de l'appareil circulatoire[1]. En 1985, ces maladies étaient encore les plus importantes, mais leur importance relative avait grandement diminué pour n'atteindre que 30,6 % des bénéficiaires (tableau 7). Ce sont les maladies du système ostéo-musculaire qui ont le plus progressé; elles n'affectaient que 6,4 % des rentiers en 1970, mais elles ont augmenté pour atteindre 19,7 % en 1985. Les autres causes de l'invalidité n'ont pas varié de façon significative au cours des années. Notons enfin que les tumeurs touchent environ un bénéficiaire sur six.

b) Selon le sexe

L'incidence de certaines maladies varie selon le sexe de la personne. Ainsi, les maladies de l'appareil circulatoire touchaient, en 1970, 31,9 % des femmes bénéficiaires par rapport à 44,9 % des hommes (graphique 7).

Les maladies de l'appareil circulatoire représentent la principale cause de l'invalidité chez les hommes tout au long de la période 1970-1985. Par contre, pour les femmes, la proportion passe de 31,9 % en 1970 à 19,7 % en 1985.

En 1970, les hommes étaient proportionnellement plus nombreux à être atteints de maladies de l'appareil respiratoire (10,0 % c. 5,5 %). Les femmes étaient davantage victimes de troubles mentaux (10,4 % c. 6,9 % pour les hommes), de maladies du système nerveux (10,4 % c. 7,6 %) et de maladies du système ostéo-musculaire (10,9 % c. 5,9 %). De 1970 à 1985, l'écart entre les hommes et les femmes s'est accru en ce qui regarde les maladies du système ostéo-musculaire : ces maladies étaient la principale cause d'invalidité chez les femmes en 1985 (25,9 %), mais la deuxième cause en importance chez les hommes cette année-là (17,8 %).

c) Selon l'âge

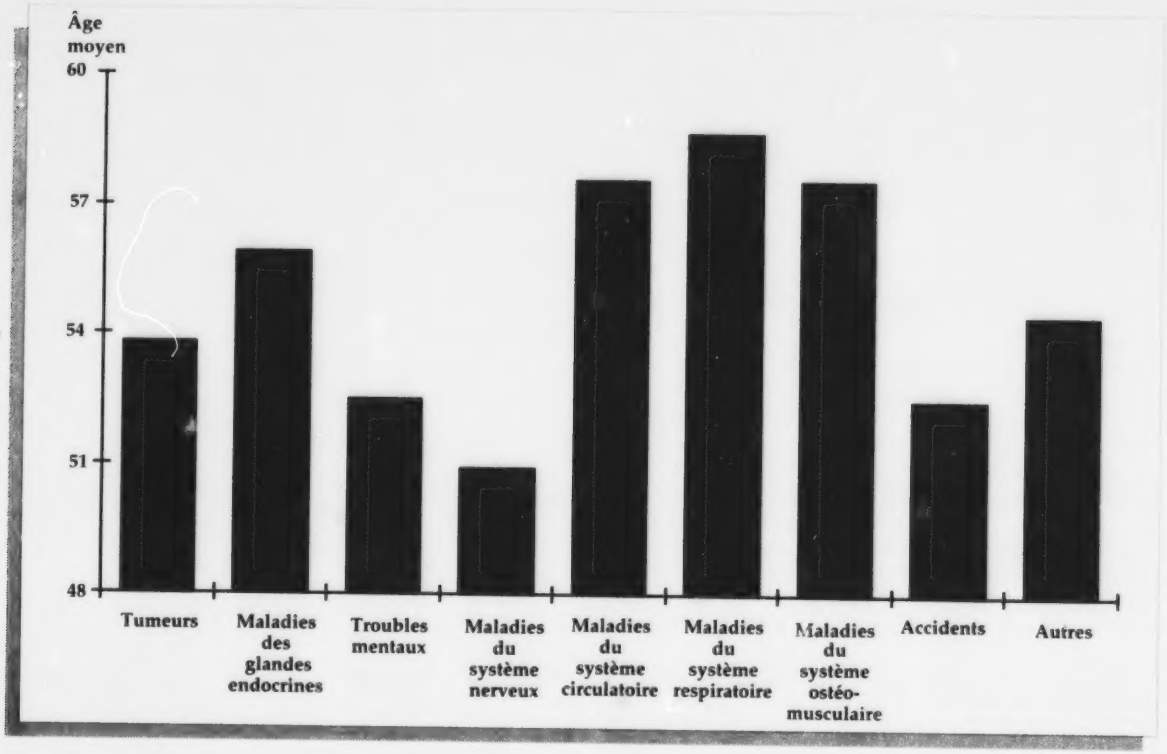
L'âge moyen des bénéficiaires en début de rente est assez élevé (55 ans) et, mis à part les bénéficiaires victimes d'accidents, l'âge moyen ne varie pas beaucoup d'une année à l'autre selon la cause de l'invalidité (graphique 6). Les bénéficiaires les moins âgés sont, en 1970, les victimes d'accident et, en 1985, les personnes atteintes de maladies du système nerveux. À l'opposé, ce sont les personnes atteintes de maladies de l'appareil circulatoire, de l'appareil respiratoire et de maladies du système ostéo-musculaire qui affichent les moyennes d'âge les plus élevées.

1. Un inventaire des principales maladies faisant partie des groupes de maladies mentionnées dans ce chapitre paraît à l'annexe 1.

Tableau 7. Répartition procentuelle des nouveaux bénéficiaires d'une rente d'invalidité selon l'année du début de la rente , la cause de l'invalidité et le sexe

Année du début de la rente		Cause de l'invalidité								
		Tumeurs	Maladies des glandes endocrines	Troubles mentaux	Maladies du système nerveux	Maladies de l'appareil circulatoire	Maladies de l'appareil respiratoire	Maladies du système ostéo-musculaire	Accidents	Autres
1970	F	15,9	4,3	10,4	10,4	31,9	5,5	10,9	4,9	5,5
	H	13,3	2,4	6,9	7,6	44,9	10,0	5,9	3,8	5,2
	Total	**13,6**	**2,6**	**7,2**	**7,9**	**43,6**	**9,6**	**6,4**	**3,9**	**5,2**
1973	F	17,4	4,5	8,4	10,2	32,0	4,9	12,9	3,5	6,2
	H	14,1	3,1	6,2	5,8	43,4	11,6	6,8	3,5	5,6
	Total	**14,6**	**3,3**	**6,5**	**6,4**	**41,8**	**10,6**	**7,7**	**3,5**	**5,7**
1976	F	16,8	3,9	9,3	10,0	30,4	5,2	14,4	3,2	6,7
	H	12,0	3,1	5,7	7,0	41,8	11,6	9,1	4,1	5,5
	Total	**12,9**	**3,2**	**6,4**	**7,6**	**39,8**	**10,5**	**10,1**	**3,9**	**5,7**
1979	F	19,3	3,6	11,4	9,9	27,8	3,7	16,3	2,7	5,2
	H	16,1	3,7	6,5	5,9	38,0	9,7	10,9	3,4	5,8
	Total	**16,7**	**3,7**	**7,4**	**6,7**	**36,0**	**8,5**	**12,0**	**3,2**	**5,7**
1982	F	16,6	3,8	12,1	9,7	18,5	4,4	23,3	2,7	5,8
	H	14,9	2,7	6,9	7,2	35,1	9,7	14,6	3,7	5,1
	Total	**15,3**	**3,0**	**8,0**	**7,5**	**32,5**	**8,6**	**16,4**	**3,5**	**5,2**
1985	F	17,5	3,8	12,4	9,4	19,7	3,2	25,9	2,7	5,4
	H	15,3	3,1	6,7	6,4	34,0	8,6	17,8	3,8	4,3
	Total	**15,8**	**3,2**	**8,1**	**7,1**	**30,6**	**7,3**	**19,7**	**3,5**	**4,5**

Graphique 6. **Âge moyen des nouveaux bénéficiaires d'une rente d'invalidité en début de rente selon la cause de l'invalidité (1985)**



3.5 LES RAISONS DE LA CESSATION DE LA RENTE ET LA DURÉE DE LA RENTE

a) Les raisons de cessation de la rente

Les trois principales raisons de cessation d'une rente d'invalidité sont : le décès du bénéficiaire (avant d'avoir atteint 65 ans), le rétablissement (le fait de ne plus être invalide) et le fait d'atteindre 65 ans. Dans ce dernier cas, c'est la rente de retraite qui remplace la rente d'invalidité.

Le sexe d'un bénéficiaire a une incidence sur les raisons de cessation d'une rente (tableau 8). Pour chaque année de début de rente considérée, le décès comme raison de cessation de la rente est proportionnellement moins fréquent chez les femmes que chez les hommes. En ce qui concerne le rétablissement, la situation a évolué au cours des années. Au début de la période, ce sont plutôt les hommes qui cessent d'être invalides (10,0 %) que les femmes (1,9 %). Cette tendance se renverse graduellement de sorte qu'à partir de 1979, ce sont les femmes qui sont plus nombreuses (7,4 %) que les hommes (3,5 %) à voir leur rente se terminer pour cette raison. Ces différences se sont accentuées jusqu'en 1985 où 13,9 % des femmes contre 4,7 % des hommes ont vu leur rente se terminer parce qu'elles cessaient d'être invalides.

C'est un peu la situation inverse lorsqu'on considère la raison «Atteint 65 ans». Au début de la période (1970), le pourcentage des femmes qui atteignaient 65 ans (63,0 %) était beaucoup plus élevé que celui des hommes (47,6 %), alors qu'à la fin de la période (bénéficiaires dont la rente a débuté en 1985), ce sont les hommes qui étaient plus nombreux (41,1 %) que les femmes (36,4 %) à atteindre 65 ans.

Tableau 8. Raison de la cessation de la rente selon l'année du début de la rente et le sexe du bénéficiaire

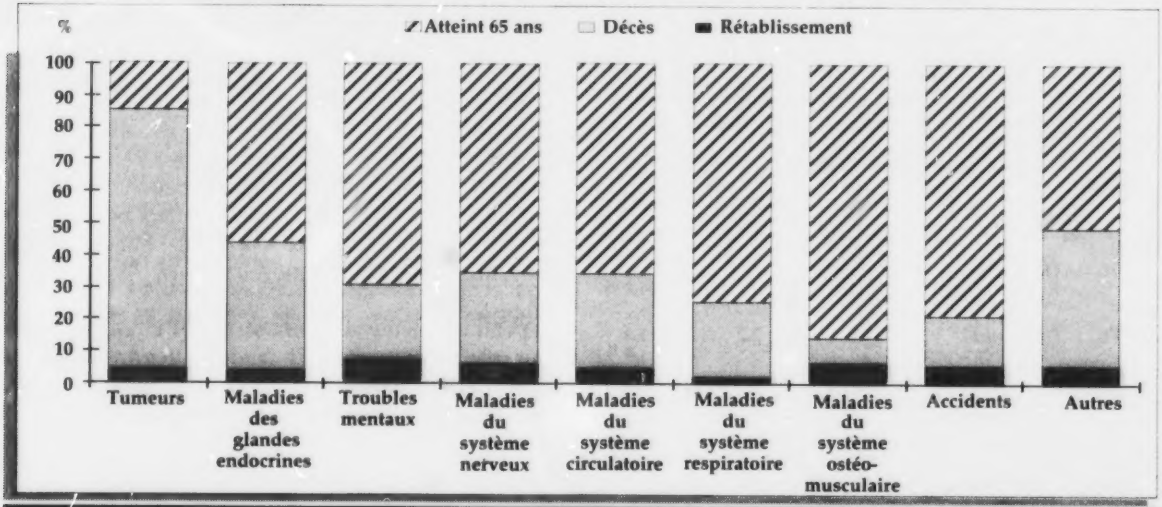
Année du début de la rente		Raison de cessation de la rente				
		Décès	Cesse d'être invalide	Atteint 65 ans	Autres raisons[1]	Total
		%	%	%	%	%
1970						
	F	35,2	1,9	63,0	–	100
	H	42,2	10,0	47,6	0,2	100
1973						
	F	32,6	3,6	63,7	0,2	100
	H	45,2	3,6	51,2	0,0	100
1976						
	F	28,0	4,3	67,1	0,7	100
	H	38,7	4,3	56,8	0,2	100
1979						
	F	32,9	7,4	58,8	1,0	100
	H	40,6	3,5	55,5	0,4	100
1982						
	F	30,9	11,7	56,5	0,8	100
	H	38,1	3,8	57,4	0,7	100
1985						
	F	46,7	13,9	36,4	3,0	100
	H	53,3	4,7	41,1	0,9	100

1. Les autres raisons sont les suivantes : enquête, tentative de retour au travail, invalide avec gains d'après le rapport de gains de travail.

Plus de 80 % des nouveaux bénéficiaires de 1982 (les données de 1982 ont atteint un niveau de maturité raisonnable tout en étant relativement récentes) dont les tumeurs étaient la cause de l'invalidité sont décédés (graphique 7). Il faut rappeler ici que la cause de l'invalidité n'est pas nécessairement la cause du décès.

Les rentiers atteints de maladies des glandes endocrines sont relativement nombreux à être décédés : 38,8 % de ceux de 1982 sont décédés avant d'avoir atteint 65 ans. Les moins nombreux (en pourcentage) à être décédés sont les rentiers dont la cause de l'invalidité était une maladie du système ostéo-musculaire (7,8 %) ou un accident (15,4 %). Parmi les bénéficiaires dont la rente avait cessé au 31 décembre 1987, les plus nombreux (en pourcentage) à avoir atteint 65 ans sont ceux dont la cause d'invalidité était une maladie du système ostéo-musculaire (84,6 %). Enfin, pour ce qui est des bénéficiaires qui cessent d'être invalides (rétablissement), les plus nombreux, proportionnellement, sont les bénéficiaires qui étaient atteints de troubles mentaux (7,8 %).

Graphique 7. Raison de cessation de la rente (rentes terminées au 31 décembre 1987) selon la cause de l'invalidité chez les nouveaux bénéficiaires de 1982



b) La durée de la rente

Les statistiques de la présente section, en plus de présenter la durée de la rente, donnent une indication du degré de maturité des résultats. En effet, certains bénéficiaires dont la rente a débuté en 1970 touchent toujours leur prestation. Par conséquent, la durée moyenne de la rente des nouveaux bénéficiaires de 1970 ne sera connue que lorsque 100 % des rentes seront terminées. C'est pourquoi, dans les tableaux 9 et 11, une indication est donnée du pourcentage des nouvelles rentes d'une année qui sont terminées au 31 décembre 1987.

Tableau 9. Durée moyenne de la rente et pourcentage des rentes terminées au 31 décembre 1987 selon l'année du début de la rente et le sexe

Année du début de la rente		Femmes	Hommes	Total
1970	Durée (ans)	5,4	4,3	**4,4**
	Rentes terminées	89,0 %	94,8 %	**94,2 %**
1978	Durée (ans)	3,5	3,2	**3,3**
	Rentes terminées	73,8 %	83,7 %	**81,8 %**
1985	Durée (ans)	1,2	1,2	**1,2**
	Rentes terminées	23,7 %	30,6 %	**28,9 %**

La durée de la rente chez les rentiers de 1970 est plus longue, en moyenne, pour les femmes (5,4 années) que pour les hommes (4,3 années). Cette année montre un stade de maturité avancé puisque 94 % de ces rentes ont cessé (tableau 9). Pour les trois années de début de rente considérées (1970, 1978 et 1985), il y a une plus forte proportion de rentes terminées chez les hommes que chez les femmes. Les données connues à ce jour laissent donc croire que la durée moyenne de la rente sera plus longue chez les bénéficiaires féminins pour l'ensemble de la période. De plus, d'autres données du Régime de rentes montrent que chez les femmes la durée moyenne de la rente est plus longue que chez les hommes quel que soit l'âge considéré ou la cause de l'invalidité.

Il est logique de croire que l'âge d'une personne au début de sa rente a un effet sur la durée de sa rente. À cet égard, le tableau 10 illustre une situation surprenante : ce sont les nouveaux rentiers âgés entre 50 et 59 ans qui, depuis 1973, affichent les durées moyennes les plus élevées. Par contre, les nouveaux bénéficiaires plus jeunes (20 à 30 ans et 30 à 40 ans) ont des durées moyennes plus courtes que leurs aînés.

Cependant, même les données de 1970 n'ont pas atteint leur pleine maturité. Il faudra attendre quelques années avant de porter un jugement définitif sur l'effet de l'âge d'un bénéficiaire sur la durée de sa rente.

Tableau 10. Durée moyenne de la rente selon le groupe d'âge en début de rente et l'année du début de la rente pour les rentes terminées au 31 décembre 1987

Année du début de la rente	Groupe d'âge en début de rente					
	20-29 ans	30-39 ans	40-49 ans	50-59 ans	60-64 ans	Total
1970 - (ans)	5,1	4,4	6,0	5,8	2,4	4,4
1973 - (ans)	3,2	3,1	4,2	5,7	2,3	3,9
1976 - (ans)	2,9	2,7	3,6	5,5	2,5	3,8
1979 - (ans)	2,2	2,4	2,6	4,2	2,5	3,1
1982 - (ans)	1,7	1,7	1,8	2,1	2,6	2,4
1985 - (ans)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,2

La cause de l'invalidité a également un effet sur la durée moyenne de la rente. Il faut cependant noter que la cause du décès peut être différente de celle qui a ouvert droit à la prestation. Ce sont les rentiers dont la cause de l'invalidité est une tumeur (tableau 11) qui ont les durées moyennes les plus courtes tant en 1970 (1,7 ans) et en 1978 (1,6 ans) qu'en 1985 (0,8 an). Ce sont eux également qui affichent les pourcentages de cessation de la rente les plus élevés (99,2 % chez ceux dont la rente a débuté en 1970, 95,3 % en 1978 et 70,8 % en 1985).

D'autre part, parmi les bénéficiaires dont la rente a débuté en 1970, ce sont ceux dont la cause de l'invalidité est une maladie du système nerveux qui ont les durées de rente les plus longues (6,5 ans), suivis de ceux qui sont atteints de troubles mentaux (5,8 ans). De plus, les pourcentages des rentes terminées dans ces deux dernières catégories sont parmi les plus bas (respectivement 81,4 % et 85,2 %). C'est la même situation qui existe chez ceux dont la rente a débuté en 1978 même si, évidemment, les durées moyennes sont moins longues que pour les rentiers de 1970.

Les victimes d'accidents sont ceux qui ont les pourcentages de rentes terminées les moins élevés tant en 1970 (65,2 %) qu'en 1978 (53,1 %); on peut donc s'attendre à ce que, dans leur cas, la durée moyenne de la rente continue de croître.

Tableau 11. Durée moyenne de la rente et pourcentage de rentes terminées selon la cause de l'invalidité et l'année du début de la rente au 31 décembre 1987

Année du début de la rente	Cause de l'invalidité								
	Tumeurs	Maladies des glandes endocrines	Troubles mentaux	Maladies du système nerveux	Maladies de l'appareil circulatoire	Maladies de l'appareil respiratoire	Maladies du système ostéo-musculaire	Accidents	Autres
1970									
Durée moyenne	1,7	3,9	5,8	6,5	4,4	4,4	5,7	5,3	5,2
Rentes terminées	99,2 %	97,8 %	85,2 %	81,4 %	98,4 %	98,2 %	91,2 %	65,2 %	94,6 %
1978									
Durée moyenne	1,6	3,7	4,2	4,3	3,4	3,7	4,0	3,9	3,5
Rentes terminées	95,3 %	83,3 %	61,0 %	62,3 %	86,4 %	90,6 %	76,4 %	53,1 %	77,1 %
1985									
Durée moyenne	0,8	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,5	1,4	1,2
Rentes terminées	70,8 %	26,2 %	15,3 %	12,7 %	24,9 %	26,6 %	17,9 %	14,2 %	24,8 %

CHAPITRE 4 – L'INCIDENCE DE L'INVALIDITÉ

4.1 INTRODUCTION

Entre 1970 et 1985, le nombre annuel de nouveaux bénéficiaires de la rente d'invalidité a augmenté de façon importante. Une des causes de cette croissance est l'augmentation de la population des personnes qui répondent aux conditions d'attribution de la rente d'invalidité en terme d'années de cotisation[1]. Le recours à un instrument de mesure, le taux d'incidence[2] de l'invalidité, permet toutefois de tenir compte de l'effet de l'augmentation de la population admissible au cours des années.

Le taux global par 10 000 est passé de 12,87 en 1970 à 33,91 en 1985 (tableau 12).

4.2 L'INCIDENCE SELON LE SEXE

Pour chacune des années considérées, l'incidence de l'invalidité est beaucoup plus élevée chez les hommes que chez les femmes (tableau 12). Par contre, entre 1970 et 1985, le taux d'incidence a augmenté davantage chez les femmes, le taux passant de 5,81 à 19,82. Chez les hommes, le taux est passé de 14,95 à 43,65. La différence entre les hommes et les femmes quant au taux d'incidence relève partiellement du fait que les femmes ayant droit à la rente sont moins âgées en moyenne que les hommes (37,1 ans en 1970 contre 40,1 chez les hommes ayant droit en 1970) et que la probabilité de devenir invalide augmente avec l'âge.

Tableau 12. Taux d'incidence selon l'année du début de la rente et le sexe (par 10 000)

Année du début de la rente	Sexe		Total
	Femmes	Hommes	
1970	5,81	14,95	**12,87**
1971	8,36	20,14	**17,18**
1972	10,74	22,11	**19,04**
1973	10,17	24,65	**20,48**
1974	12,21	26,17	**21,95**
1975	14,16	28,46	**23,94**
1976	15,33	34,61	**28,33**
1977	13,80	34,27	**27,31**
1978	14,56	32,89	**26,51**
1979	14,83	34,01	**27,10**
1980	14,97	35,86	**28,10**
1981	17,49	39,58	**31,22**
1982	19,04	47,22	**36,27**
1983	20,98	47,13	**36,78**
1984	23,97	52,96	**41,33**
1985	19,82	43,65	**33,91**

1. Voir annexe 2 pour la description de la méthode utilisée.

2. Le taux d'incidence pour une année est égal au rapport du nombre de nouveaux bénéficiaires de la rente d'invalidité au cours de cette année, au nombre de personnes qui répondent aux exigences d'attribution de la rente d'invalidité en terme d'années de cotisation durant la même année.

4.3 L'INCIDENCE SELON L'ÂGE

Les taux d'incidence varient considérablement en fonction de l'âge. Par exemple, en 1985, les 20-29 ans affichaient un taux d'incidence de 1,73 par 10,000, comparativement à 320,12 chez les 60 à 64 ans (tableau 13). De plus, ces différences se sont accentuées avec les années. En ce qui regarde les 60 à 64 ans, l'élargissement de la définition de l'invalidité en 1984 (incapacité d'exécuter son travail habituel plutôt que tout genre de travail), a été un important facteur d'augmentation.

Malgré cet effet, l'augmentation observée au sein des autres groupes d'âge peut être expliquée par l'une ou plusieurs des raisons suivantes :

i) les cotisants peuvent être mieux informés et ainsi produire plus systématiquement une demande de prestation lorsque survient l'invalidité;

ii) l'incidence de l'invalidité observée dans le Régime de rentes peut refléter l'augmentation de l'incidence dans la population du Québec;

iii) la Régie des rentes du Québec peut avoir adapté ses pratiques d'évaluation médicale pour tenir compte de l'évolution de la science médicale et de l'évolution sociale en ce qui regarde l'invalidité.

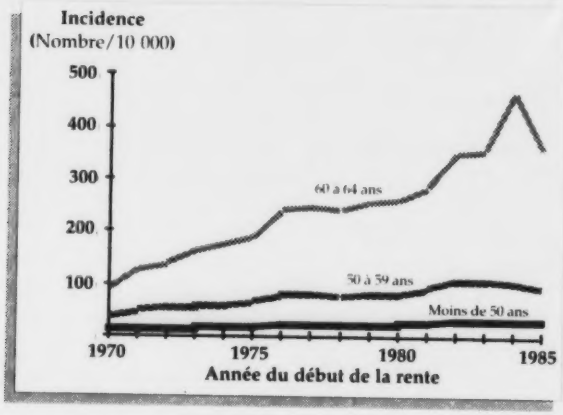
Le tableau 14 donne les taux d'incidence par âge et par sexe pour les années 1970 à 1985.

Par ailleurs, les graphiques 8 et 9 montrent l'évolution du taux d'incidence entre 1970 et 1985 selon le groupe d'âge des nouveaux bénéficiaires.

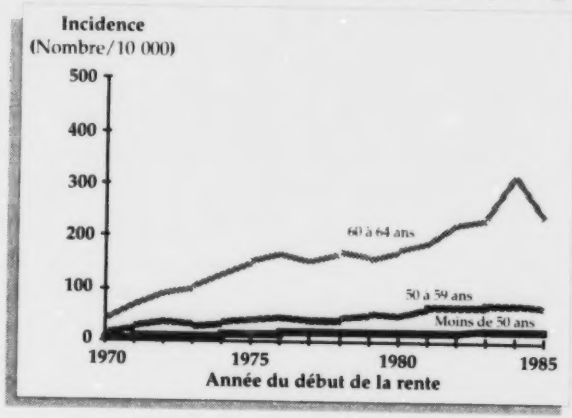
Tableau 13. Taux d'incidence de l'invalidité selon l'année du début de la rente et le groupe d'âge (par 10 000)

Année du début de la rente	Groupe d'âge				
	20 à 29 ans	30 à 39 ans	40 à 49 ans	50 à 59 ans	60 à 64 ans
1970	1,01	1,94	7,15	30,89	76,92
1971	0,79	2,60	8,85	42,14	112,69
1972	1,00	2,78	9,55	48,54	125,62
1973	1,26	2,74	10,97	49,79	145,98
1974	1,19	3,23	11,34	52,85	160,87
1975	1,21	3,08	12,17	60,38	176,95
1976	1,42	4,03	15,87	69,49	219,45
1977	1,38	3,86	14,92	68,58	221,62
1978	1,48	4,16	15,45	65,93	219,63
1979	1,39	3,83	15,15	71,04	225,62
1980	1,66	4,01	16,99	73,15	233,93
1981	1,89	4,50	18,32	83,96	256,88
1982	2,19	5,06	20,02	94,03	312,98
1983	2,07	5,21	21,03	96,55	319,26
1984	2,04	5,11	20,09	91,13	420,20
1985	1,73	4,49	18,29	82,41	320,12

Graphique 8. Évolution de l'incidence de l'invalidité chez les hommes selon le groupe d'âge



Graphique 9. Évolution de l'incidence de l'invalidité chez les femmes selon le groupe d'âge



Graphique 10. Évolution du taux d'incidence selon le groupe d'âge des bénéficiaires

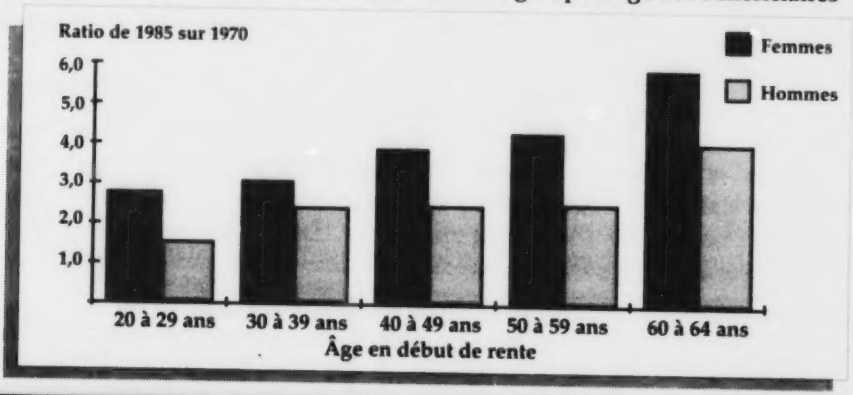


Tableau 14. Taux d'incidence selon le groupe d'âge, le sexe et l'année du début de la rente (par 10 000)

Femmes

Groupe d'âge	Année du début de la rente															
	1970	**1971**	**1972**	**1973**	**1974**	**1975**	**1976**	**1977**	**1978**	**1979**	**1980**	**1981**	**1982**	**1983**	**1984**	**1985**
20-29	0,52	0,25	0,37	0,60	0,71	0,78	0,92	0,84	0,97	1,07	1,52	1,28	1,49	1,84	1,71	1,46
30-39	1,25	1,54	2,69	1,89	2,36	2,65	2,77	3,14	3,25	3,32	3,20	3,72	3,55	4,35	5,02	3,85
40-49	4,09	4,66	5,89	7,78	8,75	10,25	11,95	12,20	12,78	12,41	13,09	14,58	13,77	17,95	17,23	16,06
50-59	14,78	25,15	34,27	27,97	35,29	41,85	46,38	41,61	45,78	52,64	47,53	65,01	68,00	71,94	71,09	63,77
60-64	39,64	67,81	90,53	101,94	124,88	150,08	164,60	150,52	168,22	156,70	173,38	187,03	225,68	235,93	316,84	235,46

Hommes

Groupe d'âge	Année du début de la rente															
	1970	**1971**	**1972**	**1973**	**1974**	**1975**	**1976**	**1977**	**1978**	**1979**	**1980**	**1981**	**1982**	**1983**	**1984**	**1985**
20-29	1,22	1,08	1,37	1,69	1,50	1,49	1,75	1,76	1,84	1,61	1,74	2,34	2,72	2,21	2,26	1,91
30-39	2,09	2,88	2,82	3,04	3,60	3,29	4,66	4,27	4,72	4,18	4,59	5,09	6,24	5,90	5,21	5,04
40-49	7,92	9,98	10,62	11,97	12,20	12,87	17,37	16,03	16,57	16,36	18,86	20,21	23,40	22,86	21,89	19,81
50-59	35,47	47,31	53,07	56,95	58,92	67,08	78,00	78,86	73,60	78,66	80,77	91,89	105,30	107,71	100,36	91,42
60-64	87,17	125,86	136,89	160,47	173,87	188,24	239,98	247,29	239,51	252,85	259,33	285,76	349,26	355,87	467,16	359,12

CHAPITRE 5 – LES TAUX DE CESSATION DE LA RENTE D'INVALIDITÉ

5.1 INTRODUCTION

Le taux de cessation de la rente d'invalidité indique, pour un âge donné, la probabilité qu'un individu de cet âge cesse d'être invalide au cours de l'année suivante. La cessation est attribuable à deux causes principales (outre le fait que le bénéficiaire atteigne l'âge de 65 ans): le décès et le rétablissement.

Deux types de taux sont présentés dans ce chapitre : des taux appelés *select* qui varient selon la durée écoulée depuis que la rente est devenue payable et des taux dits "agrégés" qui ne varient pas selon la durée, mais qui permettent de faire des distinctions en fonction de la cause de l'invalidité.

Les sections suivantes présentent la méthode de construction des tables de même qu'une brève analyse des principaux résultats et des faits saillants.

5.2 LA MÉTHODE DE CONSTRUCTION DES TABLES

Le calcul des taux de cessation est effectué à partir des données provenant du fichier administratif des bénéficiaires de la Régie des rentes du Québec. L'étude porte sur les 15 561 cessations de rente observées durant les années 1981 à 1986 inclusivement, réparties comme suit : 13 074 hommes et 2 487 femmes. Chez les hommes, 93 % des cessations sont attribuables au décès et 7 % au rétablissement. Chez les femmes, la répartition est de 89 % pour le décès et 11 % pour le rétablissement.

Les cessations de rente observées durant la période ont été regroupées selon l'âge au plus proche anniversaire lors de la cessation et, dans le cas de la table *select*, selon la durée écoulée depuis le début de la rente. Le rapport suivant a ensuite été calculé pour chaque cellule (sexe, âge, durée) dans le cas de la table *select* et pour chaque cellule (sexe, âge, cause de l'invalidité) dans le cas de la table agrégée :

$$\text{Taux de cessation} = \frac{\text{Nombre de cessations}}{\text{Population exposée au risque}}$$

La population exposée au risque a été calculée à partir du nombre de bénéficiaires de la rente d'invalidité pour chaque cellule, en utilisant l'hypothèse de Balducci pour déterminer la période durant laquelle un individu a été exposé au risque de cessation, à l'intérieur d'une année donnée.

Dans le cas de la table *select*, les taux de cessation varient en fonction de la durée de la rente pour les cinq premières années de l'invalidité. Par la suite, les taux ne sont plus fonction que de l'âge du bénéficiaire.

La méthode de graduation des taux ainsi obtenus est décrite à l'annexe 3.

5.3 L'ANALYSE DES RÉSULTATS

a) Selon la durée de l'invalidité

Dans le cas de la table *select*, le taux moyen de cessation pour tous les âges combinés a été calculé selon la durée écoulée depuis le début de la rente :

	année				
	1e	2e	3e	4e	5e
Hommes	11 %	7 %	6 %	5 %	5 %
Femmes	7 %	6 %	4 %	3 %	3 %

La probabilité de survie dans l'état de bénéficiaire de la rente d'invalidité est donc la suivante :

	Hommes	Femmes
Probabilité de survie de 2 ans	83 %	88 %
Probabilité de survie de 5 ans	71 %	80 %

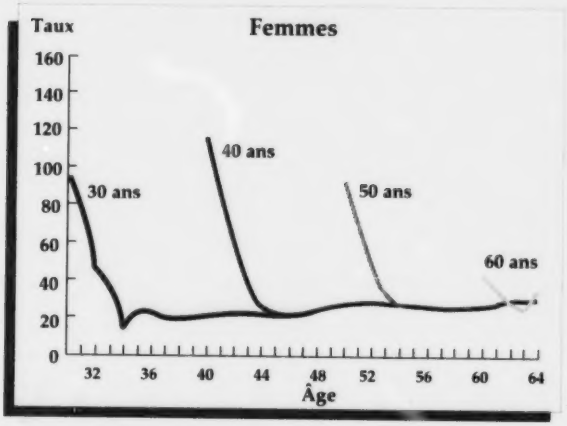
Les probabilités de survie des hommes sont donc sensiblement inférieures à celles des femmes. Par ailleurs, les taux les plus élevés de cessation sont concentrés dans les premières années de l'invalidité.

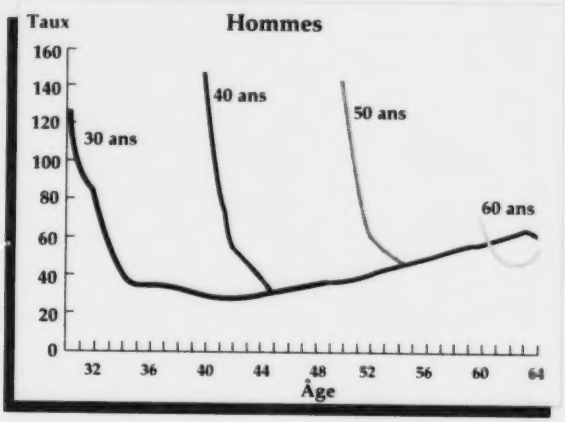
Les différences observées selon le sexe des bénéficiaires résulteraient des causes d'invalidité qui varient selon le sexe, comme cela est décrit au chapitre 3.

TAUX DE CESSATION DE LA RENTE D'INVALIDITÉ (par 1 000) SELON L'ÂGE DU DÉBUT ET LA DURÉE DE LA RENTE (*SELECT*)

	HOMMES						FEMMES					
	années						années					
Âge	1	2	3	4	5	6+	1	2	3	4	5	6+
30	134	99	86	61	43	35	96	77	44	36	15	23
31	134	104	81	60	39	36	101	77	43	35	10	21
32	137	107	77	58	37	35	107	78	42	35	8	20
33	141	107	74	56	38	34	114	81	40	34	8	19
34	144	106	72	54	41	32	120	84	39	32	10	20
35	147	104	70	53	43	30	125	88	38	32	14	20
36	150	101	68	51	45	29	128	90	36	31	17	21
37	150	99	66	51	45	29	128	91	41	32	20	21
38	150	96	63	51	44	29	125	91	46	33	22	21
39	149	94	60	51	42	31	121	90	51	35	23	21
40	149	93	57	50	40	33	115	88	56	38	23	21
41	150	91	56	49	39	35	110	86	59	41	23	21
42	152	90	55	47	39	36	105	85	59	44	22	22
43	155	89	56	45	41	37	102	84	57	46	21	24
44	158	88	57	43	43	38	99	83	52	48	21	26
45	161	88	58	42	45	39	97	82	48	47	21	27
46	161	88	60	43	46	40	96	80	45	46	21	28
47	160	89	61	45	47	42	95	78	43	43	22	28
48	156	91	62	49	48	44	95	75	43	39	24	27
49	152	93	62	53	48	45	94	72	44	34	25	26
50	147	93	62	56	48	48	93	69	45	30	27	25
51	143	93	62	59	49	50	91	66	46	27	28	25
52	138	93	62	61	50	52	89	63	47	25	29	24
53	134	91	62	61	51	54	87	60	46	24	30	24
54	131	89	61	61	52	57	83	58	46	24	31	25
55	128	86	61	61	54	59	79	56	44	25	31	26
56	126	83	60	59	56	61	75	54	42	27	31	28
57	125	79	60	58	58	64	73	53	40	28	31	30
58	117	83	60	56	61	68	71	53	39	30	32	30
59	107	68	57	50	58	65	63	42	36	29	32	31
60	71	53	49	47	54		43	32	27	24	32	
61	71	57	48	51			42	34	24	23		
62	74	60	47				50	37	16			
63	75	62					52	39				
64	83						53					

Taux de cessation de la rente d'invalidité selon l'âge en début de rente (par 1 000)





b) Selon la cause de l'invalidité

Les taux de cessation de la rente par cause d'invalidité montrent que les bénéficiaires atteints de tumeurs sont de loin ceux qui ont la probabilité de cessation la plus élevée. Le taux moyen est de 24 % chez les femmes et de 37 % chez les hommes. De plus, pour le groupe d'âge de 40 à 64 ans, 39 % de l'ensemble des rentes terminées chez les hommes et 58 % chez les femmes avaient comme cause d'invalidité une tumeur. Il y a très peu de rétablissement chez ces bénéficiaires (2 % chez les hommes et 4 % chez les femmes).

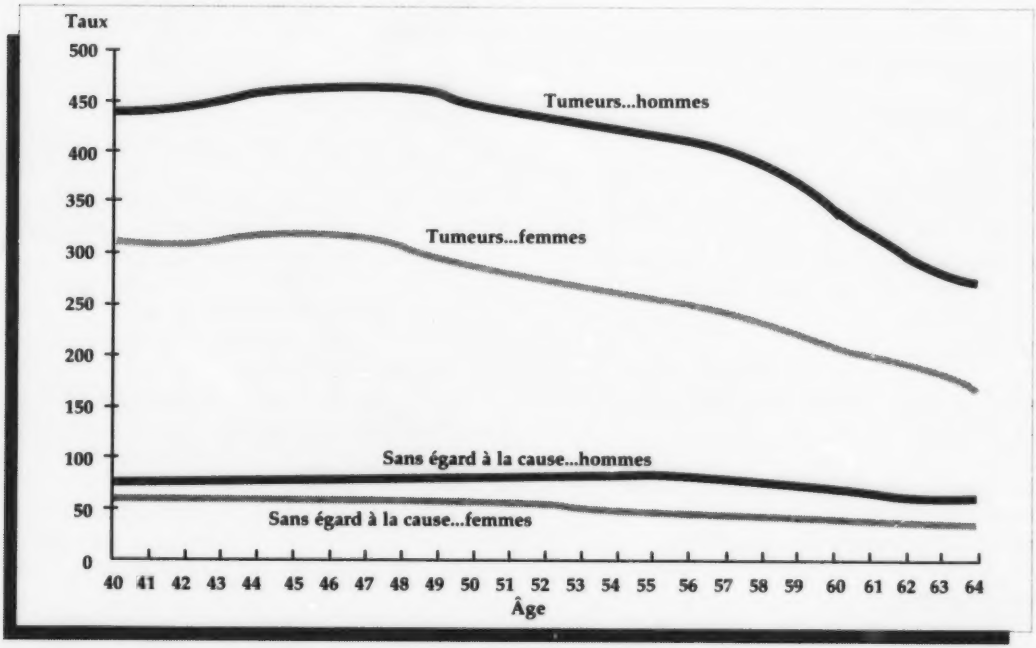
Les taux de cessation annuels moyens selon la cause de l'invalidité sont les suivants:

	Tumeurs	Troubles mentaux	Maladies du système nerveux	Maladies du système circulatoire	Maladies du système ostéo-musculaire
Hommes	37 %	4 %	4 %	6 %	2 %
Femmes	24 %	2 %	2 %	3 %	1 %

TAUX DE CESSATION DE LA RENTE D'INVALIDITÉ SELON LA CAUSE DE L'INVALIDITÉ (par 1 000)

CHEZ LES HOMMES							CHEZ LES FEMMES						
Âge	Maladies du système circulatoire	Tumeurs	Maladies du système ostéo-musculaire	Troubles mentaux	Maladies du système nerveux	Sans égard à la cause	Âge	Maladies du système circulatoire	Tumeurs	Maladies du système ostéo-musculaire	Troubles mentaux	Maladies du système nerveux	Sans égard à la cause
40	95	438	3	25	29	75	**40**	23	312	33	13	17	58
41	89	441	5	28	30	75	**41**	22	311	30	13	17	59
42	82	446	10	30	30	76	**42**	21	311	26	14	17	59
43	76	452	13	32	31	77	**43**	21	314	23	15	17	60
44	71	458	17	34	32	78	**44**	22	317	20	16	17	60
45	67	464	20	35	32	79	**45**	23	319	18	16	16	60
46	64	466	22	36	32	80	**46**	24	319	15	17	16	60
47	62	466	23	36	31	80	**47**	25	314	14	17	15	60
48	62	462	23	35	31	81	**48**	25	307	12	16	15	59
49	62	456	23	33	30	81	**49**	26	298	11	15	15	58
50	62	449	21	32	29	81	**50**	27	288	10	13	14	57
51	62	442	20	31	30	82	**51**	27	280	9	12	14	55
52	62	435	19	31	31	82	**52**	28	273	8	11	14	54
53	61	430	17	31	33	83	**53**	29	267	8	11	15	52
54	60	424	17	32	36	83	**54**	29	261	8	11	15	50
55	60	418	16	33	39	83	**55**	30	256	7	11	16	48
56	59	410	16	34	41	82	**56**	30	250	7	11	16	46
57	59	399	16	36	43	80	**57**	30	242	8	12	17	44
58	58	386	17	36	44	78	**58**	29	233	8	14	19	42
59	58	370	18	37	44	75	**59**	29	223	9	15	20	41
60	56	341	18	36	41	69	**60**	28	210	9	16	21	38
61	56	320	18	37	39	65	**61**	28	200	10	16	24	37
62	55	298	19	38	38	62	**62**	28	193	11	16	26	36
63	55	281	20	40	36	60	**63**	27	183	11	21	29	35
64	57	271	23	43	35	61	**64**	24	163	12	33	32	34

Taux de cessation de la rente d'invalidité selon la cause de l'invalidité, le sexe et l'âge du bénéficiaire au début de la rente (par 1 000)



ANNEXE 1

Exemples de maladies selon la classification utilisée

Tumeurs

Tumeurs malignes de la cavité buccale et du pharynx
Tumeurs malignes de l'appareil digestif et du péritoine
Tumeurs malignes de l'appareil respiratoire
Tumeurs malignes des os, des tissus conjonctifs, de la peau et du sein
Tumeurs malignes des organes génito-urinaires
Tumeurs des tissus lymphatiques et hématopoiétiques
Tumeurs bénignes

Maladies des glandes endocrines, de la nutrition et du métabolisme

Maladies du corps thyroïde
Maladies des autres glandes endocrines
Avitaminose et autres états de carence

Troubles mentaux

Psychoses
Névroses, troubles de la personnalité et autres troubles mentaux non psychotiques

Maladies du système nerveux et des organes des sens

Maladies inflammatoires du système nerveux central
Affections héréditaires et familiales du système nerveux
Maladies du système nerveux périphérique
Maladies inflammatoires de l'oeil
Maladies de l'oreille et de l'apophyse mastoïde

Maladies de l'appareil circulatoire

Rhumatisme articulaire aigu
Cardiophaties rhumatismales chroniques
Maladies hypertensives
Maladies ischémiques du coeur
Maladies vasculaires cérébrales
Maladies des artères, artérioles et capillaires

Maladies de l'appareil respiratoire

Affections aiguës des voies respiratoires
Bronchite, emphysème et asthme

Maladies du système ostéo-musculaire et des tissus conjonctifs

Arthrite et rhumatisme, sauf rhumatisme articulaire aigu
Ostéomyélite et autres maladies des os et des articulations

Accidents, empoisonnement et traumatismes

Autres

Maladies infectueuses et parasitaires
Maladies du sang et des organes hématopoiétiques
Maladies de l'appareil digestif
Anomalies congénitales
Maladies des organes génito-uritaires
Complications de la grossesse, de l'accouchement et des suites de couches
Maladies de la peau et du tissu sous-cutané

ANNEXE 2

Méthode utilisée pour déterminer la population admissible.

Cette annexe décrit, de façon succincte, la méthode utilisée pour dénombrer les personnes qui auraient droit à la rente d'invalidité s'ils devenaient invalides au cours d'une année donnée (la population admissible). Les conditions d'attribution de la rente ont été décrites au chapitre 1. Les conditions d'attribution tiennent compte du nombre d'années de cotisation et de la période cotisable. Les données utilisées proviennent de deux fichiers informatiques de la Régie des rentes: la table des gains (extrait du Registre des gains) où sont enregistrés les gains annuels des personnes ayant contribué au Régime depuis 1966 et le fichier des allocations familiales qui a servi au calcul des années de retranchement chez les personnes qui ont touché des allocations familiales pour des enfants de moins de sept ans.

- **Année de cotisation**

On compte une année de cotisation lorsque les gains enregistrés pour une personne sont plus élevés que son exemption personnelle. L'exemption personnelle est égale à l'exemption de base décrétée par la Régie, sauf dans l'année où :

- le cotisant atteint l'âge de 18 ans;
- l'année où le cotisant atteint 65 ans (pour les fins du calcul du droit à la rente d'invalidité seulement);
- le cotisant de moins de 65 ans décide de toucher sa rente de retraite (depuis 1984);
- le cotisant décède.

L'exemption personnelle a donc été réduite pour tenir compte de ces événements (la réduction est égale à l'exemption de base, multipliée par le nombre de mois durant lesquels le cotisant pouvait inscrire des gains et divisée par 12).

- **Période cotisable**

La période cotisable représente, en quelque sorte, le nombre d'années possible de cotisation depuis 1966 (année du début du Régime) pour les personnes qui avaient 18 ans ou plus à ce moment, ou depuis que le cotisant a atteint 18 ans. Cette période se termine,

pour les fins de notre étude, en 1985 ou l'année où l'un des événements suivants se produit :

- le décès du cotisant;

- lorsque le cotisant atteint 65 ans (pour les fins de l'établissement du droit à la rente d'invalidité);

- lorsque le cotisant prend sa retraite avant d'avoir atteint 65 ans (depuis 1984);

- lorsque le cotisant devient invalide et touche une rente d'invalidité (la période cotisable reprend l'année où le cotisant cesse d'être invalide, s'il s'est rétabli).

Nous avons également tenu compte, dans le calcul du nombre d'années de la période cotisable, du retranchement des années où une personne reçoit des allocations familiales pour un enfant de moins de sept ans et celles où une personne bénéficie de la rente d'invalidité. Dans les deux cas, une année a été retranchée seulement si la personne a reçu des prestations pour une année complète. De plus, il y a retranchement seulement si la personne qui a reçu des allocations familiales pour un enfant de moins de sept ans n'a pas eu de gains au cours de l'année considérée.

- **Gains hors Québec**

Nous avons éliminé de la population admissible d'une année donnée, les personnes qui ont réalisé la totalité de leurs gains à l'extérieur du Québec au cours de cette année. Nous avons présumé que ces personnes, en supposant que leur lieu de travail était leur lieu de résidence, auraient fait une demande de prestations au Régime de pensions du Canada.

ANNEXE 3

Méthode utilisée pour la graduation des tables

A) Table *select*

Un regroupement par cinq ans des décès et des expositions au risque de cessation pour les bénéficiaires âgés de 20 à 59 ans, au moyen de la méthode de King exacte pour la troisième différence, génère des valeurs-pivots à tous les 5 ans aux âges de 22 à 57 ans. La méthode de Jenkins 5 points est ensuite utilisée pour interpoler entre ces valeurs pivots. Le rapport des décès fournit des taux de cessation pour les âges de 22 à 57 ans. Les âges de 58 à 64 ans ont été gradués une première fois par la méthode Whittaker - Henderson bi-dimensionnelle[1].

Après regroupement des valeurs calculées pour les âges de 25 à 57 ans et des valeurs du groupe des 58 à 64 ans, une deuxième graduation sur l'ensemble de la table a été produite à partir de la même méthode. Finalement, un ajustement a été réalisé aux extrémités de la table.

B) Table agrégée

La méthode de King exacte pour la troisième différence est utilisée pour un premier regroupement, suivie d'une interpolation par une Jenkins 5 points.

Pour chacune des causes de morbidité, la graduation s'applique pour le groupe d'âge 35 - 64 ans, produisant des résultats pour les 37 à 62 ans. Les taux bruts des âges de 63 et de 64 ans sont ajoutés pour produire une table de 40 à 64 ans.

La graduation se fait ensuite par la méthode bi-dimentionnelle Whittaker-Henderson.

C) Ajustement final pour les bénéficiaires âgés de 60 à 64 ans

La modification apportée à la Loi sur le régime de rentes du Québec au 1er janvier 1984 a élargi les conditions d'attribution de la rente d'invalidité pour les requérants âgés de 60 à 65 ans. Cette modification a eu pour effet de faire diminuer la mortalité observée pour

1. *Transactions of the Society of Actuaries XXXVI , (1984), 235-239.*

les âges de 60 à 64 ans, de 1984 à 1986, par rapport à la période 1981 à 1983. C'est pourquoi, un ajustement a été apporté aux taux de cessation calculés initialement pour la période 1981 à 1986. L'ajustement est basé sur le rapport du taux moyen de cessation du groupe d'âge 60 à 64 ans pour la période du 1er janvier 1984 au 31 décembre 1986, au taux moyen, pour le même groupe d'âge, pour la période d'observation du 1er janvier 1981 au 31 décembre 1986. Le facteur d'ajustement est égal à 50 % de l'amélioration ainsi observée.

Les facteurs d'ajustement sont:

Select
- Hommes : 0,96
- Femmes : 0,92

Agrégée
- Hommes : 0,99
- Femmes : 0,975

Régie
des rentes
du Québec